

# MARITIMES ERINNERUNGSWISSEN IM FORSCHUNGSMUSEUM? PARTIZIPATIONSFORMEN IN DER GEPLANTEN AUSSTELLUNG DES DEUTSCHEN SCHIFFFAHRTSMUSEUMS

Ruth Schilling

## Keywords

Erinnerungswissen; Forschung; Subjektivität; Ausstellungskonzeption; Partizipation

## Zusammenfassung

*Maritime Geschichte bewegt sich im Spannungsfeld zwischen technologisch-naturwissenschaftlichen Zugängen zum Meer und der Tatsache, dass Schifffahrt mit Emotionen, Erinnerungen und persönlichen Wertungen verknüpft ist. In maritimen Museen wird meist letztere Komponente betont. Naturwissenschaftliche Zugänge werden eher partiell anhand einzelner Themen und Objekte aufgezeigt, bislang meist ohne partizipative Komponente zur Aktualität der Beziehung zwischen Mensch und Meer. Die neue Ausstellung am Deutschen Schifffahrtsmuseum als Forschungsmuseum der Leibniz-Gemeinschaft muss sich beiden Polen als integralen Bestandteilen eines multifokalen Objektzugangs stellen und macht das Spannungsfeld zwischen ‚objektivem‘ Wissen auf der einen sowie ‚wissenschaftlicher‘ und ‚emotionaler‘ Bürgerbeteiligung auf der anderen Seite nutzbar. Der Sensationsfund der ‚Bremer Kogge‘ verdeutlicht dieses Spannungsfeld besonders gut. ‚Koggen‘ wurden im 19. Jahrhundert zum Nationalsymbol wagemutiger Hansekaufleute und verfügen bis heute im norddeutschen Raum über ein hohes Identifikationspotential. Wie sehr die Bergung und Rekonstruktion der Kogge im um sie herum gebauten Deutschen Schifffahrtsmuseum als Angelegenheit von vielen unterschiedlichen Akteuren betrachtet wurde, zeigen die zahlreichen Bilder und Objekte, die mit ihr verbunden wurden. Die neue Ausstellungskonzeption geht anhand aktiver Bürgerpartizipation der Frage nach, wie sehr dieser Fund das Bild der ‚Kogge‘ als Schiffstyp prägte. Dieses Beispiel zeigt zwei Möglichkeiten, Partizipation als integralen Bestandteil der Arbeit am Objekt zu begreifen: zur Unterstützung beim Sammeln relevanter Daten, aber auch darin, individuelle Erinnerungen und alltägliche Praktiken sichtbar zu machen. Auf diese Weise gehört die Subjektivität der Partizipation grundlegend zur Konstitution eines musealen Exponats und mag den vermeintlichen Widerspruch zwischen ‚objektiver‘ citizen science und ‚falscher‘, da emotional geprägter Erinnerung aufzulösen.*

**Abstract**

*Maritime History can be characterized on one hand as the history of technological aspects of human relationships to the sea. On the other hand seafaring is a subject attached with emotions, memories and personal values. Maritime Museums very often tend to stress the latter. Aspects of maritime natural science remain only partially integrated in both the exhibition concepts and the choice and arrangement of collections. The topicality of the human relationship to the sea is thus not matched by museums because they are a nodal point for the collection of memories rather than problem orientated focuses. The newly planned exhibition for the German Maritime Museum must face these ambiguities. The Museum aims at being a platform for communicating maritime research but also needs to encourage active use of maritime memories as a multi-focal view on its objects. The sensational find of the 'Cog of Bremen' suites to be a case study for this tension. In the 19th century 'cogs' were regarded as national symbols for the courage of German merchants crossing the Baltic and the North Sea. Till today a 'cog' is a highly positive identification symbol for North Germans. The story of the cogs excavation, transport and reconstruction in the German Maritime Museum, which was built around this ship, is strongly connected to many individual stories. Thus, people will be encouraged to share this stories and their knowledge with the Museum, helping to identify if and how this find influenced the making of the 'cog' as a symbol in the 20th century. The exhibition around the 'cog of Bremen' shows two possibilities to integrate civic participation in an object centred museum: on the one hand as a support to collect relevant data, on the other hand by making visible the individual memories and daily practices connected to the object in a way, which takes these individual memories at face value and gives them a place of their own. In this sense the exhibition concepts explores to bridge the supposed contrast between 'objective' citizen science and 'false', because emotionally shaped memorial culture.*

**Schiffahrtsmuseen zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis und emotionaler Nähe**

Ein Apex-Gerät (Apex = aktiv positioniertes Explorationsgerät), entwickelt im Jahre 1987 im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung und Technologie<sup>1</sup> zur Sammlung von Manganknollen am Meeresgrund

<sup>1</sup> Deutsches Schiffahrtsmuseum: Regional-Press-Information vom 30.08.2000. <http://ww2.dsm.museum/3pr0019.htm> (20.02.2016).

(siehe Abbildung 1), und ein Schrank voller Tauwerkproben (siehe Abbildung 2): zwei ganz unterschiedliche Objekte, aber zwei Objekte, die mit maritimer Geschichte verbunden sind. Beide sind heute in der Dauerausstellung des im Jahre 1975 gegründeten Deutschen Schiffahrts-museums zu sehen.

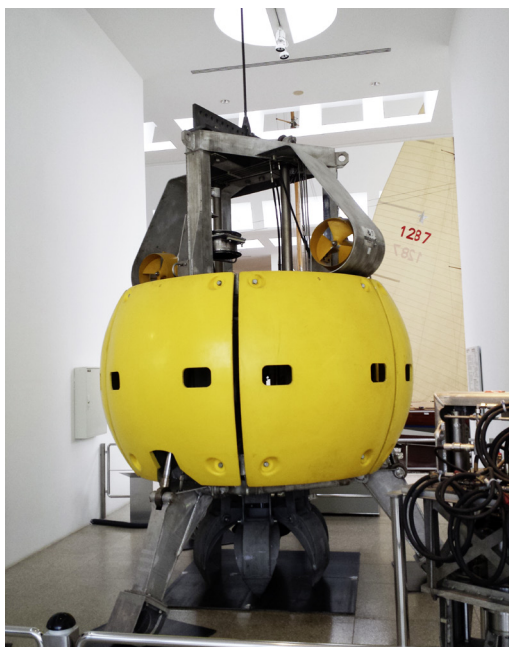


Abbildung 1: Apex-Gerät, Deutsches Schiffahrtsmuseum, © Oliver Bade

Diese Objekte stehen sinnbildlich für die Pole, zwischen denen sich schiffahrtsgeschichtliche Ausstellungen bewegen: Einerseits ist die Frage, wie sich der Mensch seiner Umwelt nähert, hochaktuell (**Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen 2013**). Dementsprechend sollten Ausstellungen in Schiffahrtsmuseen den Besuchern diese Aktualität nahebringen. Häufig geschieht dies, indem natur- und ingenieurwissenschaftliche Forschung in das Museum geholt wird. Andererseits ist das Meer als Objekt von Erinnerung und als räumliche Landschaft eine hochgradig emotionale Projektionsfläche gerade in Zeiten

eines umwälzenden Strukturwandels in maritimen Berufen und Küstenregionen (Ludwig, Wolnik, Tholen 2014). Diese emotionale Nähe drückt sich auch in der Beteiligung der Laien aus: Schifffahrtsmuseen sind häufig sehr eng mit ehrenamtlicher Mitarbeit und mitgliederreichen Fördervereinen verbunden. Der Förderverein des Deutschen Schifffahrtsmuseums beispielsweise gilt als der größte Museumsförderverein in Deutschland.<sup>2</sup>



Abbildung 2: Tauwerkproben, Deutsches Schifffahrtsmuseum, © Annika Thöt

Eine ganze Reihe nationaler und großer städtischer Schifffahrtsmuseen sind innerhalb der letzten Jahre umgestaltet worden. Nur mit Ausnahmen sind sie aber durch eine innovative und zukunftsgerichtete Ausstellung hervorgetreten. Dies mag damit zusammenhängen, dass die Befahrung des Meeres, der Umgang mit ihm, zu einer besonderen Konstellation von

<sup>2</sup> <http://www.dsm.museum/ueber-uns/freunde-foerderer/foerderverein-deutsches-schifffahrtsmuseum-e-v.4379.de.html> (20.02.2016).

Objekterfahrung und Erinnerungskultur führt, die nicht den zweckrationalen, sondern den emotionalen Aspekt maritimer Objektgeschichte in den Mittelpunkt rücken. Daher werden Änderungen an Ausstellungspräsentationen häufig als Eingriffe in persönliche Erinnerungslandschaften empfunden. Negativ führt dies aber auch dazu, dass maritime Kulturinstitutionen häufig mit einem Nachwuchsproblem sowohl auf Besucherseite als auch auf dem Gebiet des ehrenamtlichen Engagements zu kämpfen haben, es ihnen also nicht gelingt, langfristig in die Gesellschaft zu wirken, wie es der Aktualität des Themas eigentlich angemessen wäre.

Im Folgenden soll erörtert werden, wie dieser (scheinbare) Widerspruch genutzt werden kann, um Erinnerungswissen als Form aktiver Partizipation in eine multiperspektivisch angelegte Ausstellungskonzeption einzubeziehen und so eine Brücke zwischen (vermeintlich) rationaler Forschung und (vermeintlich) irrationaler Erinnerungskultur zu schlagen.

## **Das Deutsche Schifffahrtsmuseum und die Bremer Kogge**

Das Deutsche Schifffahrtsmuseum erhält seit 1980 als Forschungsmuseum der Leibniz-Gemeinschaft eine Bundesförderung für die am Haus betriebene Forschung. Eine Neuausrichtung des Hauses seit 2013 sieht eine Schärfung des Forschungsprofils vor. Der Schwerpunkt der Leibniz-Forschungsmuseen liegt zeitgleich auf der Vermittlung von Fachwissen mit Anschluss an gesellschaftliche Fragestellungen, weswegen mit der Neuausrichtung auch die Neukonzeption der Dauerausstellung im Innen- wie im Außenbereich des 8000 m<sup>2</sup> umfassenden Museums einhergeht. In ihr sollen neue Modelle der Verbindung von Forschung, Sammlung und Ausstellung erprobt werden, gerade auch in Bezug zu Citizen Science, das ebenfalls zu den Aufgabenbereichen der Leibniz-Gemeinschaft gehört. In der Neukonzeption des Hauses nimmt die sog. ‚Kogge-Halle‘ den ersten Part ein. Aus diesem Teil der Ausstellung stammt das erste Fallbeispiel. In ihr soll der Anspruch, Forschung auch als Partizipation, also als ein Dialog mit dem Besucher zu begreifen, umgesetzt werden.

Das im Jahr 1962 gefundene Wrack eines vermutlich aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts stammenden Schiffs spielt in der Geschichte des Museums eine grundlegende Rolle. Nach mehreren Bergungsphasen

entbrannte ein Konflikt um die Beherbergung des Schiffes, für die mehrere Standorte diskutiert wurden, bis sich schließlich der Plan eines Schiffahrtsmuseums in Bremerhaven durchsetzte (Fliedner 2003). Der Rohbau wurde durch eine Bootshalle erweitert. In ihr konnten die Besucher den jahrelangen Aufbau und schließlich die jahrzehntelange Konservierung des mittelalterlichen Wracks miterleben. Dieser Konservierungsprozess ist immer noch nicht abgeschlossen und wird als Forschungsprozess in der künftigen Ausstellung thematisiert werden.



Abbildung 3: Die Bremer ‚Kogge‘, Deutsches Schiffahrtsmuseum, © Annika Thöt

Das Wrack ist als ‚Bremer Kogge‘ (siehe Abbildung 3) oder ‚Hansekogge‘ weit über Bremerhaven hinaus bekannt. Für die wissenschaftliche Welt ist es in zweierlei Hinsicht aufschlussreich: zum einen als recht vollständiges Zeugnis von Schiffbau und Schifffahrt im Spätmittelalter, zum anderen als ein Prototyp für erfolgreiche Nassholzkonservierung mittels PEG-Lösung, die in Bremerhaven entwickelt und international nachgeahmt wurde (Hoffmann 2003). Für Bremen und Bremerhaven besaß und besitzt das Wrack darüber hinaus eine große politische Bedeutung: Es dient als Symbol für die enge Verbindung der Region mit der Hansezeit, als sichtbarer Beweis für vergangene ökonomische Größe und Weltläufigkeit. In der Forschungsgeschichte des Schiffs drückte sich dies dar-

in aus, dass es sehr wichtig war zu beweisen, dass es sich um ein Bremer Schiff handelt.

Die Konzeption der Ausstellung rund um das Schiffswrack, die sich die drei unterschiedlichen Sichthöhen Erd-, Mittel- und Obergeschoss zunutze macht, berücksichtigt folgende Objektbedeutungen:

- die archäologisch-historische;
- die konservierungswissenschaftliche und restauratorische;
- die symbolisch und identitätsstiftende.

Diese drei Ebenen werden in der Facette der Einbeziehung von Erinnerungen und Erinnerungswissen in die Ausstellung miteinander verbunden. Der persönliche ‚Blick‘ auf die ‚Bremer Kogge‘ dient als Ausgangs- und Endpunkt der Ausstellung. Die Besucher werden bei Betreten der Halle mit Fotos konfrontiert, die Mitglieder des Bau- und Bergungsteams aus dem Jahr 1962 sowie des Fördervereins und Kuratoriums des Deutschen Schifffahrtsmuseums zeigen. Sie verlassen die Ausstellung im Obergeschoss. Dort wird eine Galerie von heutigen Objekten mit Kogge-Bezug gezeigt, die durch Besuchereinsendungen stetig wachsen soll. Der Besucher und ‚sein‘ Objekt tragen damit zum Wissen um die Bedeutung der ‚Kogge‘ und der Reaktion auf den spektakulären Fund bei.

## **Die Rekonstruktion von Zeitzeugenwissen anhand von Kogge-Nägeln**

In den Gründungsjahren des Museums war es üblich, Holzstücke oder auch Nägel der Kogge als Ehrengeschenke an Freunde und Förderer des Hauses zu überreichen. Diese wurden in das jeweilige familiäre Umfeld integriert, als Aquariumsausstattung oder auch als Wandschmuck.<sup>3</sup> In den kommenden Wochen wollen wir möglichst viele dieser Originalfundstücke zurück ins Museum holen. In mehreren Foto- und Interviewsitzungen möchten wir herausfinden, wie die Übergabe der archäologischen Objekte ablief, welche persönlichen Geschichten und

3 Mündliche Information der Familie Kärber, Interview 18.06.2015 im Deutschen Schifffahrtsmuseum.



Erinnerungen damit verbunden sind. Dieser ganz persönliche Blick auf die Kogge soll nicht nur zur ‚Erinnerungsschleuse‘ in der Ausstellungskonzeption der Kogge-Halle werden. Er soll auch in ein Dissertationsprojekt integriert werden, das seit Januar dieses Jahres bei uns am Haus unternommen wird. In ihm wird analysiert, wie es zur Identifizierung des Wrackfundes mit einer bis dato nur durch Erwähnungen in Text- und Bildquellen erwähnten ‚Kogge‘ kam, welche Faktoren seine Bergung, seine Rekonstruktion und seine Konservierung bestimmten. Für diesen wissenschaftshistorischen Blick ist eine Beachtung des jeweiligen politischen und vor allem auch identitätspolitischen und gesellschaftlichen Kontextes, indem dieser Großversuch stattfand, maßgeblich. Bereits jetzt haben wir im Rahmen einer kleinen Ausstellungseinheit vor der Kogge-Halle die Möglichkeit aufgebaut, eigene Erinnerungen an die Zeit der Kogge-Bergung und -konservierung auf Video festzuhalten, um Material für dieses Dissertationsprojekt zu sammeln.

Es ist wichtig, mit einer individuellen Erinnerung in der Ausstellung zu beginnen, da diese ermöglichen soll, die Forschungsfragen und -themen, die wir im Folgenden vermitteln, einordnen zu können. Es soll und kann nicht darum gehen, eine einzige und wahre Deutung der ‚Kogge‘ zu erzählen. Vielmehr wollen und müssen wir, gerade mithilfe der gewonnenen Nägel zeigen, wie sehr das Objekt, das jetzt im Museum steht, einerseits durch die symbolische Bedeutung geprägt worden ist, die dazu führte, dass die Auffindung und Bergung eine große Sensation darstellte, und andererseits durch das Bemühen, den Bau des Schiffes eben diesem symbolischen Bild anzugleichen. Dieses Beispiel macht deutlich, wie sehr auch Forschung von traditionsbehafteten Bildern geprägt ist und dass sich das „subjektive“ Wissen der Laien und die „objektive“ Erkenntnis der Wissenschaft keinesfalls immer so klar gegenüberstehen, wie es als Argument gegen citizen science gern gebraucht wird, sondern dass mitunter die Forschung ihre eigene Subjektivität erst anhand der Arbeit mit individuellem Wissen reflektieren kann.

Die Integration des Erinnerungswissens verläuft hier also auf mehreren Ebenen:

- auf der Ebene der wissenschafts- und zeithistorischen Forschung, indem Hinweise auf Ereignisse und Kontexte aufgezeigt werden, die in



ihrer Bedeutung und Gewichtung vielleicht durch andere historische Quellen nicht mehr gegeben werden können;

- auf der Ebene der archäologischen und restauratorischen Forschung, indem Fundobjekte zur Rekonstruktion dienen;
- auf einer grundlegenden Ebene, indem die individuelle Verbindung von Erinnerung, Bild und Objekt eruiert wird.

Wie und ob es möglich sein wird, tatsächlich individuelle Erinnerungen maßgeblich in die ‚Kogge‘-Forschung zu integrieren, wird sich daran messen lassen, ob und wie wir die Träger des Erinnerungswissens zur aktiven Partizipation bewegen können. Erste Erfahrungen haben gezeigt, dass die ‚Bremer Kogge‘ es gerade aufgrund ihrer hohen symbolischen Bedeutung vermag, Interesse zu wecken. Eine Beschäftigung mit ihren Bestandteilen und ihrer Konstruktion kann also dazu führen, dass eine Öffnung des jeweils eigenen Sinnhorizonts zwischen Deutung und Objekt möglich wird.

## **Moderne Schifffahrt im Wandel**

Ein ganz anderer Bereich maritimer Forschung wird in einem Ausstellungsabschnitt zu ‚Schiffen und Schiffbau im 20. und 21. Jahrhundert‘ thematisiert werden, der in einem im Jahre 2000 eröffneten Erweiterungsbau des Deutschen Schifffahrtsmuseums gezeigt werden wird. In ihm steht die Frage im Mittelpunkt, wie der Bau von Schiffen auf globalen Wandel reagiert und mit physikalischen und ökologischen Faktoren interagiert. ‚Citizen science‘ kann hier in Form von Beobachtungsprojekten integriert werden, etwa zur Berechnung der Auswirkung von Eisbergen auf die Schifffahrtswege und somit für den Schiffbau wichtige Informationen zusammentragen. Ein solches Projekt ist sicher sinnvoll und steht derzeit für die Ausstellungskonzeption zur Diskussion. Diese technisch-naturwissenschaftliche Ausrichtung gibt dabei Aufschluss über die messbare Relation zwischen Mensch und Meer, aber nicht über die Relation von Deutungen, Erinnerungen und Handeln. Hierfür tut eine Beobachtungsgeschichte not und auch eine Erfahrungsgeschichte des maritimen Raumes. Um zu begreifen, warum sich Menschen für bestimmte Küstenschutzmaßnahmen und Schiffsbaukonstruktionen entschieden, genügt es nicht, sich den physikalisch-technischen Daten zu widmen.

Vielmehr ist es notwendig, die damit verbundenen Emotionen zu analysieren und diese manifestieren sich vielfach in Erinnerungen. Gerade handfestes Bootsbauwissen wird bis heute vorzugsweise mündlich, d. h. in Form eines auf Vertrauen aufgebauten Kommunikationsverhältnisses, tradiert. Dies führt dazu, dass es im Archiv des Museums eine große Anzahl von Plänen und technischen Zeichnungen gibt, die aufgrund ihrer ungenügenden Beschriftung häufig nicht mehr präzise klassifiziert werden können.<sup>4</sup> Boots- und schiffsbautechnische Kenntnisse sind regional fest verwurzelt. Es ist sicher möglich und notwendig, diese Kenntnisse in Form aktiver Partizipation zu erschließen in die Ausstellung einzubinden. Vergleichbar der Frage, wie und wo Hölzer und Nägel der ‚Kogge‘ verschenkt wurden, geht es hier also darum, praktische Fragen der Objektkonstruktion zu beantworten.

Auf einer grundlegenderen Ebene ist die Frage der Wahrnehmung und Beobachtung der maritimen Umgebung auch mit jener nach der Zukunft dieser Umgebung verbunden. Im Rahmen der Ausstellungskonzeption ist daher darüber nachzudenken, wie genau dies, die emotionale Ebene des Verhältnisses zwischen Mensch und Meer, in diese eingebunden werden kann; vielleicht nicht oder nicht nur über Interviews und das Sammeln von Daten, sondern auch über künstlerische Mittel der Bild- und Tongestaltung, die Erinnerungen in ein lebendiges Gesamtszenario integriert. Zurückkehrend zum Ausgangsbild von Apex-Gerät und Tauwerkarrangement könnte es bei einem solchen Szenario darum gehen, beides in die jeweils entgegengesetzte Richtung hin zu interpretieren. So könnte das Apex-Gerät ein Ausgangspunkt sein, um zu schildern, mit welchen Untergangsszenarien Tiefseebergbau von den 1970er Jahren bis heute verbunden wurde. Das Tauwerk wiederum könnte in eine Materialanalyse eingebunden werden, anhand derer deutlich wird, wie regional spezifisch oder auch von globalen Transferprozessen abhängig dieses Zeugnis maritimer Identitätskultur ist. Die Pole der Einbeziehung von Erinnerungswissen drücken sich so in Objektkontextualisierungen und auf den ersten Blick vielleicht auch Verfremdungen aus, die das maritime Ambiente aus der Erstarrung lösen und einer lebendigen Wahrnehmungs- und Diskussionskultur öffnen.

4 <http://www.digipeer.de/index.php?static=33> (20.02.2016).

## Fazit

Ausgehend von diesen Beispielen zur Integration von Erinnerungswissen in ein Forschungsmuseum sollen abschließend einige grundlegende Überlegungen angestellt werden. Vielfach besteht die Tendenz, unter dem Label ‚citizen science‘ Projekte zu verstehen, bei denen Bürger durch Datensammeln in den wissenschaftlichen Erkenntnisprozess eingezogen werden. Nun stellt sich dieses Datensammeln in naturwissenschaftlichen und technischen Projekten anders dar als in historischer oder geisteswissenschaftlicher Forschung. In den hier aufgeführten Beispielen war diese Ebene vorhanden und wichtig. Sie stellt aber noch keine grundlegende Wechselwirkung zwischen historischer Forschung und der Einbeziehung einzelner Mitglieder der Bevölkerung dar. Es genügt nicht, dass historisch forschende Museen relativ mühsam kleinere Inseln des sinnvollen Datensammelns identifizieren, nur um citizen science an der Oberfläche betreiben zu können. Im Fall der Schifffahrtsmuseen wird dies der emotionalen Verbundenheit und dem damit verknüpften thematischen Interesse nicht gerecht, das in der Deutung von Objekten und dem Antragen von Erinnerungen an die jeweilige Institution zutage tritt. Vielmehr zeigt sich hier ein Ansatz tatsächlicher citizen science, nämlich die interessierten Laien nicht nur als anonyme Helfer, sondern als Individuen zu betrachten, die mit ihrem spezifischen Wissen einen wertvollen Beitrag zur Forschung leisten können. Dass dabei dieser Beitrag durch seine Einbeziehung in die Ausstellung nach außen offen kommuniziert wird und somit die partizipativen Ansätze hinter der Ausstellungskonzeption transparent gemacht werden, sorgt zudem dafür, dass sich das Interesse des Einzelnen am Thema in einer Zusammenarbeit mit dem Museum niederschlägt und nicht nur in eigener Forschung zuhause am Schreibtisch.

Diese zeigen, wie notwendig es ist, sich selbst als historisch forschende Institution mit identitätsstiftender Rolle zu reflektieren. Ein Weg bestünde darin, diese Erinnerungen als einen Faktor anzusehen, der objektiv messbare Forschung verhindert. Die Frage ist aber, ob eine solche Haltung dem zunehmenden Anspruch von und an Historikerinnen und Historikern, mithilfe ihrer Forschung etwas zur gesellschaftlichen Selbstanalyse und damit auch der künftigen Standortbestimmung beizutragen, gerecht wird. Methodisch wäre es daher sinnvoll, nicht einfach naturwissenschaftliche Modelle mehr oder weniger stringently auf historische For-

schungen zu übertragen, sondern Wege zu finden, die Emotionalität von Erinnerungen und ihrer individuellen Gestaltung als Form von Quellenkritik und Citizen Science in die jeweilige Forschung einzubeziehen. Dies zwingt dazu, Formen der Partizipation zu finden, die die Vielstimmigkeit dieser Erinnerungen nutzen und zulassen. Sie führt außerdem dazu, dass das Museum zu dem Ort wird, das es sein möchte, einem Ort gesamtgesellschaftlicher Kommunikation.

## Referenzen

Fliedner, S. (2003): *Ein Jahrhundertfund in der Weser*, in: Hoffmann, G./Schnall, U. (Hg.), *Die Kogge. Sternstunde der deutschen Schiffsarchäologie*, Hamburg: Convent, 44–51.

Hoffmann, P. (2003): *I. Die Konservierung der Bremer Kogge*, in: Hoffmann, G./Schnall, U. (Hg.), *Die Kogge. Sternstunde der deutschen Schiffsarchäologie*, Hamburg: Convent, 78–105.

Ludwig, T.; Wolnik, K.; Tholen, J. (2014): *Beschäftigung, Auftragslage und Perspektiven im deutschen Schiffbau*. Ergebnisse der 23. Betriebsrätebefragung im September 2014, Bremen: Institut für Arbeit und Wirtschaft.

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (Hg., 2013): *Welt im Wandel – Menschheitserbe Meer*. Hauptgutachten, Berlin.